取扱説明書 - 日本語

FUJITSU Software ServerView Suite

ServerView Blade System Integration Pack for MS System Center Operations Manager

Version 6.0

2015 年 2 月版

DIN EN ISO 9001:2008 に準拠した認証を取得

高い品質とお客様の使いやすさが常に確保されるように、
このマニュアルは、DIN EN ISO 9001:2008
基準の要件に準拠した品質管理システムの規定を
満たすように作成されました。

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

著作権および商標

目次

1　はじめに

Fujitsu Technology Solutions の PRIMERGY ServerView Suite が提供するさまざまな ServerView 統合型モジュールを使用することにより、PRIMERGY システムや管理ソフトウェア ServerView Operations Manager を他の企業管理システムへ容易に統合できます。

本書は Fujitsu Software ServerView Blade System Integration Pack for MS SCOM バージョン 6.0 について説明します。これによって、PRIMERGY ブレードシステムを Microsoft System Center Operations Manager 2012（SCOM 2012）に統合できます。

Fujitsu Software ServerView Blade System Integration Pack for MS SCOM は、Fujitsu Technology Solutions の PRIMERGY ブレードシステムを SCOM を介して監視できます。PRIMERGY ブレードシステムの監視は、ハードウェアコンポーネント用とソフトウェアコンポーネント用のモニタを使って行われ、アイコンで表示されます。

ブレードシャーシのハードウェアとファームウェアの監視中にブレードシャーシ内の MMB がエラーを検出するとエラーは SNMP トラップとして *Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor Service* に転送されます。*Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor Service*（ここでは *Blade System Monitor Service* と呼ぶ）はこれらのエラーをイベントログエントリとして、ローカルシステムのイベントログ *FujitsuBladeSystemMMB* に書き込みます。SCOM は事前定義されたルールに従ってイベントログエントリを評価し、SCOM Console にアラートとして表示します。

さらに、エラー発生時に、エラーについて説明するメールをハードウェアサポートに送信するなどの、適切なアクションをトリガーするルールが適用されます。

1.1 目的と対象ユーザ

このマニュアルは、ハードウェア、ソフトウェア、および ServerView Operations Manager について十分な知識を持っているシステム管理者、ネットワーク管理者、およびサービス専門家を対象とします。また、Microsoft System Center Operations Manager について正しい基礎知識も必要とされます。

1.2 ServerView Suite リンク集

リンク集により、富士通は ServerView Suite および PRIMERGY サーバに関するさまざまなダウンロードや詳細情報を提供します。

ServerView Suite には、以下のトピックに関するリンクがあります。

- サポートデスク
- マニュアル
- 製品情報
- セキュリティ情報
- ソフトウェアのダウンロード

i ダウンロードには以下が含まれます。

– ServerView Suite の現在のソフトウェアバージョンおよびその他の Readme ファイル。

– ServerView Update Manager により PRIMERGY サーバをアップデートする場合、および ServerView Update Manager Express により個々のサーバをローカルでアップデートする場合の、システムソフトウェアコンポーネントの情報ファイルおよびアップデートセット。

– ServerView Suite のすべてのドキュメントの最新バージョン。

ダウンロードは富士通 Web サーバから無償で入手できます。

PRIMERGY Server には、以下のトピックに関するリンクがあります。

- サポートデスク
- マニュアル
- 製品情報
- スペアカタログ

リンク集へのアクセス

ServerView Suite のリンク集へアクセスする方法はいくつかあります。

1. ServerView Operations Manager から。

   ► 開始ページまたはメニューバーで「ヘルプ」-「リンク」を選択します。

   ServerView リンク集の開始ページが開きます。

2. 富士通マニュアルサーバで ServerView Suite のオンラインドキュメントの開始ページを使用する。

   次のリンクを使用して、オンラインドキュメントの開始ページにアクセスします。

   http://manuals.ts.fujitsu.com

   ► 左側の選択リストで「*x86 Servers*」を選択します。

   ► 右側で「*選択されたマニュアル*」の「*PRIMERGY ServerView Links*」をクリックします。

   ServerView リンク集の開始ページが開きます。

3. ServerView Suite DVD 2 から

   ► PRIMERGY ServerView Suite DVD の開始ウィンドウで、「*ServerView Software Products*」を選択します。

   ► 「開始」をクリックします。ServerView Suite のソフトウェア製品が表示されるページが開きます。

   ► メニューバーで「*Links*」を選択します。

   ServerView リンク集の開始ページが開きます。

1.3 ServerView Suite のマニュアル

マニュアルはインターネットからも無料でダウンロードできます。オンラインマニュアルは、*http://manuals.ts.fujitsu.com* の *x86 Servers* のリンク先からダウンロードできます。

ServerView Suite にあるドキュメントの概要およびファイル構造については、ServerView Suite サイトマップ（「*ServerView Suite*」- 「ServerView Suite マニュアルアップデートリスト」）を参照してください。

1.4 表記規則

⚠	**注意**	注意このマークは、怪我、データ損失、装置破損に至る可能性のある危険性を示します。
ℹ		このマークは、重要な情報とヒントを示します。
斜体		文中の斜体は、コマンド、メニュー項目、ボタン名、オプション、変数、ファイル名、およびパス名を示します。

画面出力

画面出力は、使用するシステムに一部依存するため、細部がユーザのシステムに表示される出力と正確に一致しない場合があります。また、使用可能なメニュー項目がシステムによって異なる場合もあります。

1.5 略語

このマニュアルでは以下の略語を使用します。

MP	Management Pack
SCE	（Microsoft）System Center Essentials
SCOM	（Microsoft）System Center Operations Manager
SNMP	Simple Network Management Protocol

2　統合要件

統合するためには、以下に規定される要件を満たす必要があります。

管理ステーション

Microsoft System Center Operations Manager 2012 (R2)

プロキシサーバ

Fujitsu Blade System Integration Pack では、*Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor* サービスを Windows オペレーティングシステムを搭載する 1 台以上のサーバにインストールしておく必要があります。*Blade System Monitor Service* は、System Center Operations Manager に代わって、管理対象ブレードシステムにアクセスするために必要です。

本書では簡便のため、*Blade System Monitor Service* がインストールされているサーバを「プロキシサーバ」と呼びます。以下の条件を満たす場合、任意のサーバがプロキシサーバとして機能できます。

– Windows Server 2008（x64）または Windows Server 2008 R2 または Windows Server 2012 または Windows Server 2012 R2 がインストールされている。

– SNMP サービス機能が有効になっている。

– SCOM エージェントがインストールされている。

管理対象の PRIMERGY サーバ

Fujitsu PRIMERGY ブレードシステム（BX400、BX600、BX900）

3 インストール、設定、アンインストール

3.1 ServerView Integration のインストール

インストールパッケージは、ServerView Suite DVD の *SVSSoftware/Software/Integration_Solutions/SCOM_BL*、または Web サイト *http://download.ts.fujitsu.com/prim_supportcd/SVSSoftware/* からダウンロードできます。

Web サイトで、*ServerView/Integration Solutions* フォルダに移動して、パッケージ *ServerView Blade System Integration Pack for Microsoft System Center Operations Manager 2012 and 2012 R2* を見つけます。パッケージをダウンロードして、該当するフォルダに *ZIP* ファイルを展開します。

ソフトウェアパッケージには次のファイルが格納されています。

– *Blade System Monitor Service 64 bit.exe*

– *SVISCOM-BL.exe*

– *Readme_en.pdf*

– *Readme_jp.pdf*

– *THIRDPARTYLICENSEREADME.txt*

ソフトウェアパッケージには、インストールする 2 つの部分があります。

– *Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor Service*:1 つ以上のプロキシサーバで実行されます。

– *Fujitsu PRIMERGY Blade System Management Pack*: 管理用サーバにインストールして、SCOM にインポートする必要があります。

3.2 Blade System Monitor Service のインストール

インストールプログラム *Blade System Monitor Service 64 bit.exe* を起動して、インストールプロセス中に表示される指示に従います。

3.2.1 インストールされるファイル

プロキシサーバのデフォルトインストールパス :

%ProgramFiles(x86)%\Fujitsu\ServerView Suite\SCOM Integration\SVISCOM-BL\MonitorService

フォルダ	ファイル
インストールフォルダ	*BladeLogMsg.dll* *converter.vbs* *log4cplusU.dll* *PRIMERGYBladeSystemMonitor.exe* *PRIMERGYBladeSystemSNMP.dll* *Readme_en.pdf*
commm サブフォルダ	*ManagedPRIMERGYBlades.xml*
config サブフォルダ	*PRIMERGYBladeSystemConfigSNMP.xml* *PRIMERGYBladeSystemConfigSNMP.xsd* *S31.traps*
log サブフォルダ	*FujitsuBladeSystemMMB.log*
Misc サブフォルダ	*eula_en.pdf* *eula_jp_V2.pdf*
SelectBlades サブフォルダ	*AddBladeEnclosureToSCOM.exe* *AddBladeEnclosureToSCOM.exe.config*

表 1: Blade System Monitor Service のインストール : デフォルトインストールパス

インストールプログラムは必要なファイル（以下の表を参照）をコピーし、*Blade System Monitor Service* をインストールして起動します。

3.2.2 Blade System Monitor Service の設定

ソフトウェアパッケージの *Blades System Monitor Service* をインストールした後、ツール *AddBladeEnclosureToSCOM.exe* を起動します。

– Windows Server 2008 では、このプログラムは次の場所にあります。

  「スタート」-「すべてのプログラム」-「Fujitsu」-「ServerView Suite」

– Windows Server 2012 では、このプログラムは次の場所にあります。

  「Apps」-「Fujitsu」
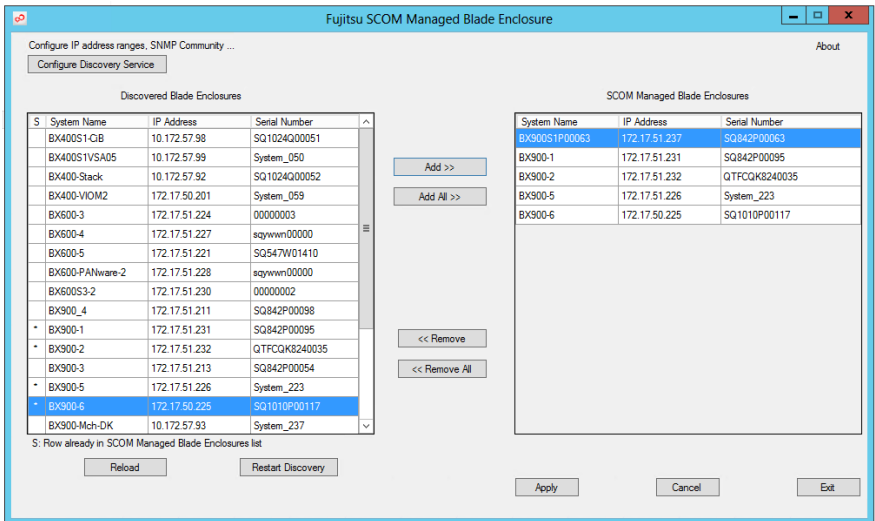
図 1: Configuring the Discovery Service

GUI が起動した後、左上の「*Configure Discovery Service*」をクリックして、目的の IP 範囲とコミュニティを設定できます。

「*Configure PRIMERGY Blade Server Monitor* 」ダイアログが開き、各種検索キーを指定できます。
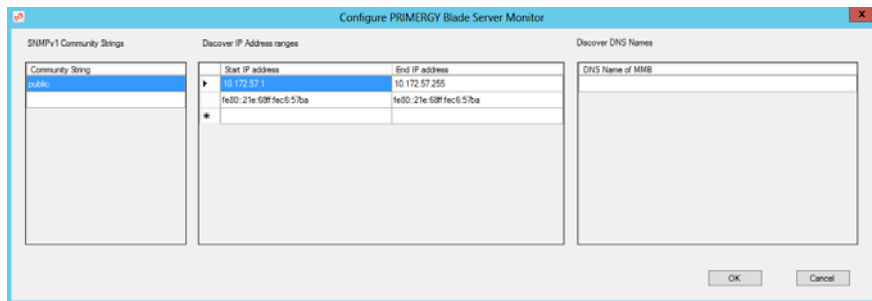
図 2: PRIMERGY Blade Server Monitor の設定

SNMPv1 Community Strings

SNMP コミュニティ文字列を設定できます。

Discover IP Address ranges

Fujitsu PRIMERGY ブレードシステムを検出する IPv4 および IPv6 のアドレス範囲を指定できます。

「*Start IP address*」のみ設定すると、このアドレスのみスキャンされます。

Discover DNS Names

「MMB DNS Names」を設定すると、Fujitsu PRIMERGY ブレードシステムの DNS 名をスキャンすることができます。

▶ 「*OK*」をクリックすると設定を有効にできます。

設定が完了したら、「*Restart Discovery*」をクリックします。

なお、次の点に注意してください。

IP 範囲にチェック対象の IP アドレスが 256 以上ある場合、検出に時間がかかります。

検出が終了した後、左側の表にエントリが表示されます。

▶ 監視するブレードシステムを選択するには、左側の表で対応するエントリをクリックして、「*追加*」をクリックしてエントリを右側の表に移動させます。

▶ ブレードシステムを監視から除外するには、右側の表から対応するエントリを選択して、「*削除*」をクリックします。

▶ 「*適用*」をクリックして、右側の表に表示されたすべてのブレードシステムを監視します。

これで、管理パックをインストールしてインポートできます。(18 ページ の「Management Pack のインストール」の項を参照。)

3.3 Management Pack のインストール

SCOM Console がインストールされているシステムでインストールプログラム *SVISCOM-BL.exe* を起動して、インストールプロセス中に表示される指示に従います。

3.3.1 インストールされるファイル

管理用サーバ上のデフォルトのインストールパスは以下の場所です。

%ProgramFiles(x86)%\Fujitsu\ServerView Suite\SCOM Integration\SVISCOM-BL

フォルダ	ファイル
インストールフォルダ	*eula_en.pdf* *Fujitsu.PRIMERGY.BladeSystem.mp* *PRIMERGYBladeSystemEventsSCOM_en.pdf* *Readme_en.pdf* *StartServerViewS2.exe* *SVISCOM-BL.Log.ini*

表 2: 管理パックのインストール : デフォルトのインストールパス

インストールの完了後、SCOM Console を再起動して、コンソールタスクで使用される環境変数を有効にする必要があります（31 ページ の「Fujitsu Blade system Enclosure のタスク」の項を参照）。

管理用ステーションとは別のコンピュータに 1 つ以上の SCOM Console がインストールされており、ServerView Operations Manager コンソールタスクを使用する場合は、管理パックをこれらのコンピュータにもインストールします（31 ページ の「ServerView Operations Manager (Server List)」の項を参照）。

3.3.2 Management Pack のインポート

SCOM Console を使用してファイル *Fujitsu.PRIMERGY.BladeSystem.mp* を次のフォルダから通常の方法でインポートします。

%ProgramFiles(x86)%\Fujitsu\ServerView Suite\SCOM Integration\SVISCOM-BL

i 管理パックをインポートするには、SCOM 管理者権限が必要です。

3.4 SNMP トラップ設定

ブレードシステムの MMB でブレードシステムからのアラートを受信できるようにするには、ブレードシステムが *SCOM Managed Blade Enclosure* として設定されているプロキシサーバにトラップを送信するように MMB を設定する必要があります。

i すべてのプロキシサーバで、SNMP トラップサービスを実行している必要があります。

i SNMP トラップが MMB からプロキシサーバに送られるようにするには、MMB でトラップ転送を有効にします。

以下では、SNMP トラップサービスを MMB Web インターフェイスを通じて設定する方法を示します。詳細については、関連する PRIMERGY ブレードシステムのユーザガイドを参照してください。

次の手順を実行します。

1. 監視されるブレードシステムの MMB にログオンし、SNMP の設定に切り替えます。
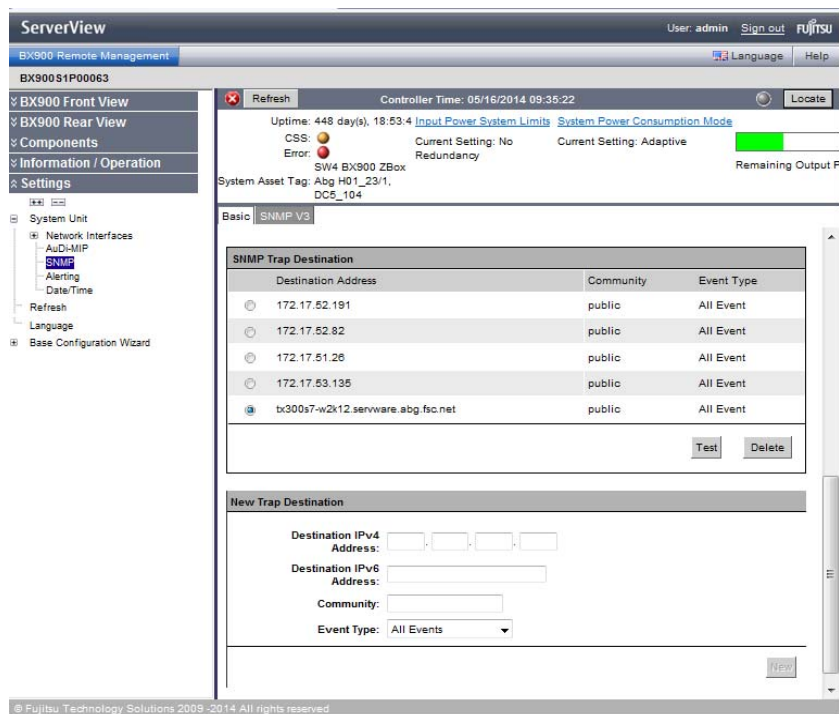
図 3: SNMP トラップサービスの設定

2. 「*Destination IPv4 Address*」で、プロキシサーバの IP アドレス（IPv4）または完全修飾ドメイン名を新しいトラップ送信先として入力します。

> **i** SNMP トラップサービスはすべてのトラップを受信しますが、重要度レベルが「*危険*」または「*重度*」のトラップのみが管理パックで有効になります。重要度レベルが「*軽度*」のすべてのトラップが実装されますが、管理パックで無効になります。これらは SCOM オペレーティングコンソールの「*作成*」ペインで有効にできます（33 ページ の「SNMP トラップ、イベント、アラート」の項を参照）。

3.4.1 SNMP トラップ設定のテスト（オプション）

MMB とそのプロキシサーバの間で、トラップ通信をテストできます。

次の手順を実行します。

1. 監視されるブレードシステムの MMB にログオンし、SNMP の設定に切り替えます（20 ページを参照）。
2. 「*SNMP トラップ送信先*」ペインで、通信をテストするプロキシサーバを選択します。
3. 「*テスト*」をクリックします。
4. 選択したプロキシサーバで「サーバーマネージャ」を開き、「コンピュータの管理」ツールを開きます。
5. *イベントビューア*に移動して、アプリケーションとサービスログ フォルダを展開します。
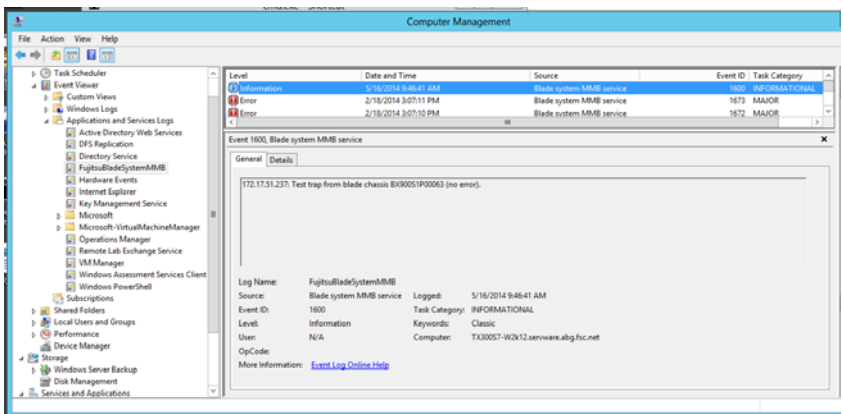
図 4: Applications and Service Logs

6. *FujitsuBladeSystemMMB* ログを選択します。
7. *Level* = "Information"、*Event ID* = "1600"、*Source* = "Blade system MMB service" のログエントリを探します。

   このようなエントリが見つからない場合、MMB とプロキシサーバとの通信テストが成功したことを示します。

3.5 ServerView Integration のアンインストール

SCOM のアラートを防止するには、次の手順を推奨します。

1. *Maintenance Mode for Fujitsu Blade System Enclosures* を SCOM Console の「*監視*」ペインで起動します。
2. SCOM Console の「*管理*」ペインで Fujitsu PRIMERGY ブレードシステム MP を削除します。

   管理パックを削除するには、SCOM 管理者権限が必要です。

3. *Blade System Monitor Service* をアンインストールします（22 ページ の「Blade System Monitor Service のアンインストール」の項を参照）。
4. 管理パックファイルをアンインストールします（23 ページ の「管理パックファイルのアンインストール」の項を参照）。

3.5.1 Blade System Monitor Service のアンインストール

ServerView Integration は、次の 2 つの方法でアンインストールできます。

– プロキシサーバで Windows アンインストールプログラムを実行します。

  コントロールパネルで、「*プログラムの追加と削除*」または「*プログラムと機能*」でインストールされているプログラムを表示します。以下のエントリが表示されます。

  Fujitsu ServerView Blade System Monitoring Service (64 bit)

  ここで *Blade System Monitor* サービスをアンインストールできます。

– インストールプログラム *Blade System Monitor Service 64 bit.exe* をもう一度呼び出します。

  インストールプログラムをインストール時と同様にして起動し、*Blade System Monitor Service* をアンインストールします。

3.5.2 管理パックファイルのアンインストール

管理パックは、次の 2 つの方法でアンインストールできます。

– 管理用サーバで Windows アンインストールプログラムを実行します。

  コントロールパネルで、「*プログラムの追加と削除*」または「*プログラムと機能*」でインストールされているプログラムを表示します。以下のエントリが表示されます。

  Fujitsu ServerView Blade System Integration Pack for MS SCOM

  ここで Management Pack をアンインストールできます。

– プログラム *SVISCOM-BL.exe* をもう一度呼び出します。

  インストールの場合のように SVISCOM-BL.exe インストールプログラムを起動して、統合パッケージをアンインストールします。

アンインストールプロセスが終了すると、レジストリのエントリが完全にサーバから削除されます。インストールディレクトリにサブディレクトリとファイルが少し残ります。これは手動で削除できます。

4 SCOM における ServerView Integration の機能

Fujitsu PRIMERGY Blade System Management Pack には、SCOM Integration の定義が含まれます。このパッケージのファイル名は *Fujitsu.PRIMERGY.BladeSystem.mp* です。

4.1 Blade System Monitor Service の検出と監視

Blade System Monitor Service は、次の両方の条件を満たす場合に検出されます。

– *Blade System Monitor Service* が Windows サーバ（プロキシサーバ、14 ページ の「Blade System Monitor Service のインストール」の項を参照）にインストールされており、このサーバが SCOM 管理（監視対象のサーバにインストールされた SCOM エージェント）に含まれている。これは「*Windows Computers*」ビューに表示されます。

– *Blade System Monitor Service* が正しいバージョン（6.0.x.x）である。

Blade System Monitor Service が検出されると、「*Monitor Service State*」ビューに表示されます（29 ページ の「「Monitor Service State」ビュー」の項を参照）。

4.2 ブレードシステムエンクロージャの検出と監視

ブレードシステムエンクロージャとそのコンポーネントの検出には、次のステップが必要です。

1. 選択ツール *AddBladeEnclosureToSCOM.exe* を使用して、管理対象にするブレードシステムエンクロージャのリストを定義します（15 ページ の「Blade System Monitor Service の設定」の項を参照）。管理対象ブレードシステムエンクロージャのリストが、選択ツールウィンドウの右側の列に表示されます。
2. 管理パックがインポートされている場合、管理対象のブレードシステムエンクロージャは SCOM によって自動的に検出されます。

4.3 ビュー

管理パックを統合すると、*Fujitsu Blade System Enclosures* ディレクトリが、SCOM Console の「*監視*」ペインに作成されます。このディレクトリには以下のビューが表示されます。

– *Active Alerts*
– *Blade Devices State*
– *Components Health State*
– *Enclosure state*
– *Monitor Service State*

すべてのビューにおいて、動作状態は Operations Manager の通常の動作状態アイコンで表示されます。

4.3.1 「Active Alerts」ビュー

「*Active Alerts*」ビューには *Fujitsu PRIMERGY Blade System* 管理パックに割り当てられ、解決状態が「*New*」のすべてのアラートが表示されます。

アラートのトリガの原因には、以下のものがあります。

- 監視されるブレードシステムまたはブレードシステムコンポーネントの動作状態が危険になっている場合。

  このアラートは自己解決型で、原因が解決されるとビューに表示されなくなります。

- 管理パックで定義されているルールのイベントが、プロキシサーバの Windows イベントログに記録されます。イベントは次の Windows ログに表示されます。

  – アプリケーションとサービスログ / FujitsuBladeSystemMMB

  – Microsoft / Operations Manager event log

  これらのアラートは、明示的に閉じられるまで表示されたままになります。

i イベントからルールによって作成されたアラートの概要については、製品に付属のドキュメント *PRIMERGYServerEventsSCOM_en.pdf* を参照してください。

i デフォルトでアラートは、Windows イベントログ（Operations Manager、またはシステム）に重要度「*重大*」(「*エラー*」) で記録されているイベントによってのみ生成されます。重要度「*警告*」のイベントも、ユーザによって有効にされている場合には表示できます（38 ページ の「「作成」ペイン - アラートの有効化／無効化」の項 を参照）。

4.3.2 「Blade Devices State」ビュー

「*Blade Devices State*」ビューには、ブレードシステムエンクロージャ内のすべてのサーバブレードとストレージブレードの動作状態が表示されます。すべての管理対象ブレードシステムエンクロージャのサーバブレードとストレージブレードが、このビューに表示されます。

選択したサーバブレードまたはストレージブレードのプロパティは、このビューの下のウィンドウに表示されます（「*詳細*」ビュー）。

ビュー固有のタスク :

– ServerView Operations Manager
– ServerView Remote Manager

詳細は、31 ページ の「Fujitsu Blade system Enclosure のタスク」の項を参照してください。

4.3.3 Components Health State ビュー

「*Components Health State*」ビューには、ブレードシステムエンクロージャ内のすべてのコンポーネントサブシステムの動作状態が表示されます。具体的には、次のコンポーネントサブシステムの動作状態が示されます。

– 電源ユニット
– ファンユニット
– マネジメントブレードユニット
– 温度センサ
– 接続ユニット
– KVM ユニット

すべての管理対象エンクロージャのコンポーネントサブシステムの動作状態が、このビューに表示されます。

選択したコンポーネントタイプのプロパティは、このビューの下のウィンドウに表示されます（「*詳細*」ビュー）。

ビュー固有のタスク :

– ServerView Operations Manager
– ServerView Remote Manager

詳細は、31 ページ の「Fujitsu Blade system Enclosure のタスク」の項を参照してください。

4.3.4 「Enclosure State」ビュー

「*Enclosure State*」ビューには、すべてのエンクロージャの全体的な動作状態が表示されます。

選択したエンクロージャのプロパティは、このビューの下のウィンドウに表示されます（「*詳細*」ビュー）。

i 「*詳細*」ビューの「*System Contact*」または「*System Location*」プロパティに非表示文字または Unicode 文字が含まれている場合、各プロパティは正しく表示されません。

ビュー固有のタスク：

– ServerView Operations Manager
– ServerView Remote Manager

詳細は、31 ページ の「Fujitsu Blade system Enclosure のタスク」の項を参照してください。

4.3.5 「Monitor Service State」ビュー

「*Monitor Service State*」ビューは、プロキシサーバで実行される *Blade System Monitor Services* の動作状態を示します。

選択したサーバで実行される *Blade System Monitor Service* のプロパティは、このビューの下のウィンドウに表示されます（「*詳細*」ビュー）。

4.3.6 モニタ

「*Enclosure State*」ビューと「*Monitor Service State*」ビューに表示される動作状態は、Fujitsu PRIMERGY ブレードシステムや Monitoring サービスなどの監視対象オブジェクトの現在の動作状態を示します（29 ページ の「「Enclosure State」ビュー」の項および29 ページ の「「Monitor Service State」ビュー」の項を参照）。いずれの動作状態もモニタの階層で指定され、各モニタの動作状態は監視対象オブジェクトの動作の特定の状態を示します。モニタは、ブレードシステムの全体の動作状態を評価するためだけでなく、故障解析にも使用できます。

例

ブレードシステムの全体の状態がエラーを示すと、「*Enclosure State*」ビューにエラー状態が表示されます。影響を受けるブレードシステムを選択して「*Health Explorer*」をクリックすると、SCOM Health Explorer が開き、抽出されたモニタ階層が表示されます。デフォルトでは、下位の動作状態を全体の動作状態に伝搬するモニタのみ表示されます。したがって、ブレードシステム全体の状態からエラーの原因のコンポーネントまで、エラー状態の伝搬をたどることができます。
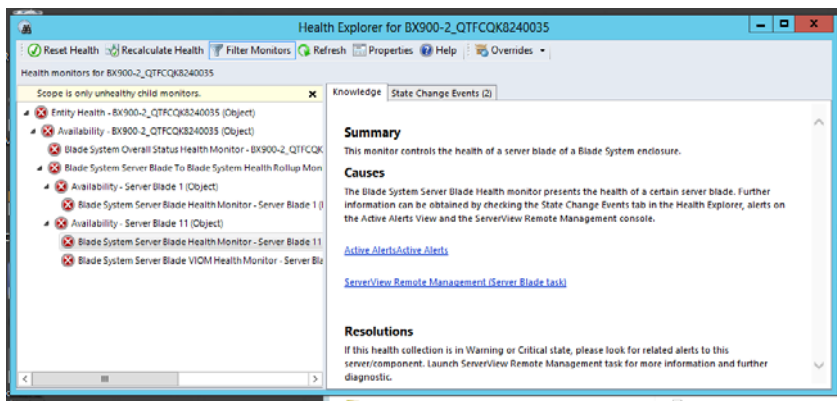
図 5: エラー状態の伝搬をたどる

ServerView Blade System Integration Pack には数多くのモニタが付属し、ターゲットオブジェクトの動作状態をモデル化するだけでなく、監視システム自体の動作状態を示すことも目的としています。そのため、監視システムのコンポーネントが故障して、監視対象のブレードシステムまたはその個々のコンポーネントの動作状態を評価できなくなると通知されます。監視システムの動作状態を示すモニタを、ここでは「監視モニタ」といいます。これらのモニタには、固有のモニタ階層を形成します。監視システムのエラーは、「*Monitor Service*」全体の状態と「*Enclosures* 」全体の状態の両方に影響を及ぼします（29 ページ の「「Monitor Service State」ビュー」の項および 29 ページ の「「Enclosure State」ビュー」の項を参照）。

4.4 Fujitsu Blade system Enclosure のタスク

タスクは、SCOM Console のアクションペインに表示されるアクションです。表示されるタスクは、選択したビューと、ビュー内でハイライトされたエントリに応じて異なります。以下のタスクを利用できます。

– Computer Management Console
– ServerView Operations Manager
– ServerView Remote Manager

4.4.1 Computer Management Console

このタスクは、コンピュータの管理（MMC アプリケーション）の起動と、反転表示された　PRIMERGY サーバのデータへのアクセス許可に使用されます。

4.4.2 ServerView Operations Manager (Server List)

このタスクは、ServerView Operations Manager を起動して、ServerView Operations Manager (Server List) で管理されるすべてのサーバの一覧を表示するために使用されます。

ソフトウェアが初めて起動されるとき、ダイアログボックスが表示され、ServerView Operations Manager がインストールされているサーバの名前が求められます（以下を参照）。
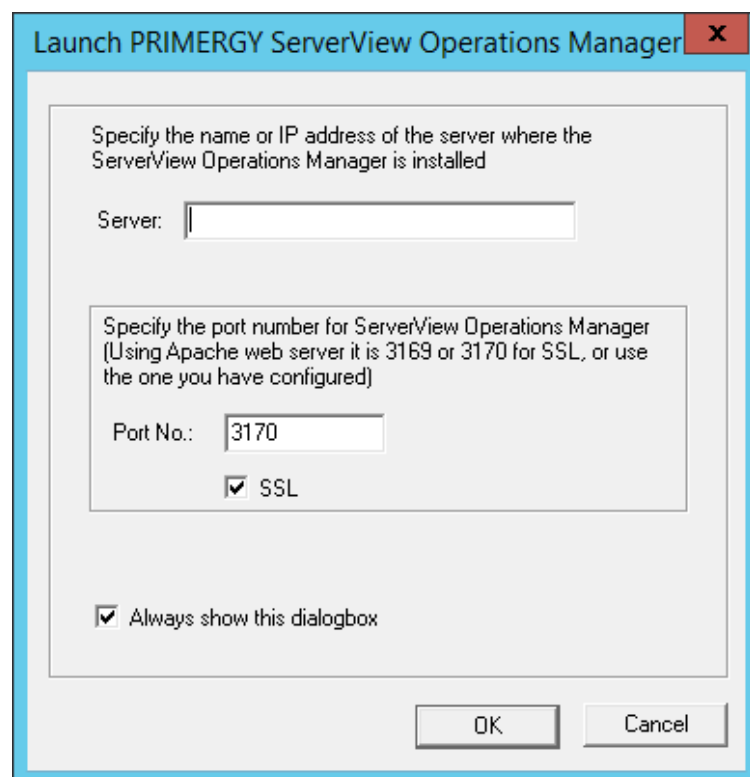
図 6: 「Launch PRIMERGY ServerView Operations Manager」ダイアログボックス

「*Always show this dialogbox*」オプションが選択されている場合はダイアログボックスが表示されます。

ダイアログボックスが表示されず、ServerView Operations Manager のアドレスまたは認証情報が変更されている場合は、インストールディレクトリの *ini* サブディレクトリにある *SVOMStart.ini* ファイルを開きます。対応するサーバに関連する変数 *Dialog* について、値 "no" を "yes" に置換します。

Operations Manager 管理用ステーションのアドレスおよびポート番号を入力した後、「*OK*」をクリックすると、ServerView Operation Manager が起動します。

ServerView Operations Manager から、ServerView Suite Central Authentication Service にログインするよう求められます。正常にログインしないと、サーバリストは表示されません。

4.4.3 ServerView Remote Management

このタスクを使用して、IPv4 アドレス（利用できる場合）を使用して MMB Web インターフェースのコンソールを呼び出します。

> **i** この機能は、https ポートの標準ポート番号 443 で https ポートが設定されている場合にのみ機能します。

4.5 SNMP トラップ、イベント、アラート

19 ページ の「SNMP トラップ設定」の項で説明されているように、ブレードシステムの MMB は SNMP トラップをプロキシサーバに送信します。*Blade System Monitor Service* は SNMP トラップをイベントに変換し、これはプロキシサーバの *FujitsuBladeSystem* イベントログに記録されます。

Fujitsu ServerView Blade System Integration Pack では、アラートを起こすイベントのためにルールが定義されています。アラートは、明示的に閉じられる（解決状態「*解決済み*」が割り当てられる）まで、「Active Alerts」ビューに表示されたままになります。イベントとアラートはモニタとは独立しており、サーバのステータスには影響します。イベントの表示にのみ使用されます。

統合されたイベントの概要は、インストールフォルダにある *PRIMERGYServerEventsSCOM_en.pdf* ファイルに記載されています。

> **i** 重要度「*警告*」または「*重大*」のイベントのみが統合されます。
>
> – 重要度レベルが「*重大*」または「*重度*」の SNMP トラップは、重要度レベル「*重大*」の Windows イベントにマッピングされます。
>
> – 重要度レベルが「*軽度*」の SNMP トラップは、重要度レベル「*警告*」の Windows イベントにマッピングされます。

アラートを有効／無効にする

デフォルトで、重要度が「*重大*」のすべてのイベントはアラートを生成します。重要度が「*警告*」のイベントはアラートを生成しません。これらのデフォルト設定は、SCOM Console の「*作成*」セクションで上書きできます。この後、書込み可能な管理パックに保存する必要があります。

4.6 ナレッジベース

ナレッジベースは、イベントとアラートに対して提供されています。アラートに応じて、エラー発生後に表示される解決策 / アクションは異なります。
解決方法は、*PRIMERGYServerEventsSCOM_e.pdf* ファイルのイベント一覧の最後の列にも記載されています。

5 SCOM での ServerView Integration の作業

5.1 「作成」ペイン - 監視の上書き設定

監視の設定は、以下のブレードシステムサブシステムおよびコンポーネントに対して、一定の範囲で変更できます。

– ブレードシステムコネクションサブシステム
– ブレードシステムエンクロージャ
– Blade System Enclosure Monitor Service
– ブレードシステムエンクロージャサーバブレード
– ブレードシステムエンクロージャストレージブレード
– ブレードシステムファンサブシステム
– ブレードシステム KVM サブシステム
– ブレードシステム MMB サブシステム
– ブレードシステムコネクションサブシステム
– ブレードシステム温度センサ

5.1.1 設定の変更（例 : ブレードシステムファンサブシステムの監視）

次の手順を実行します。

1. SCOM Console を起動します。
2. 「*作成*」ペインのナビゲーションウィンドウで、「管理パックオブジェクト」-「モニター」ディレクトリを選択します。

   すべての利用可能なモニタが、右側のウィンドウに表示されます。

3. *Blade System Fan Subsystem* エントリに移動して、このエントリを展開します。最初に「*エンティティのヘルス*」エントリを展開し、次にその下の「*可用性*」エントリを展開します。

   i エントリはアルファベット順に並べ替えられます。表示されるエントリ数を減らすため、検索機能を使用することもできます。

4. 「*Blade System Fan Health Monitor*」をダブルクリックして、モニターの設定を含むダイアログボックスを開きます。

5. このダイアログボックスの「*上書き*」タブで、「*上書き ...*」をクリックして「*クラス Blade System Fan Subsystem のすべてのオブジェクト*」を選択します。

   「*上書きのプロパティ*」ダイアログボックスが開き、変更されるプロパティが表示されます。

6. プロパティを変更するには、次の手順を実行します。

   a)「*上書き*」の列のプロパティを選択します。

   b)「*上書き値*」の列のオプション値を変更します。

   次のファン監視パラメータを上書きできます。

パラメータ名	上書き設定
アラートの状態	モニターの動作状態は重大です。/ モニターの動作状態は重大または警告です。
アラートの優先度	高 / 中 / 低
アラートの重要度	重大 / 警告 / 情報 / モニターのヘルスを照合
アラートの自動解決	真 / 偽
有効	真 / 偽
アラート生成	真 / 偽
IntervalSeconds	モニターがコンポーネントを監視する時間間隔（秒）。

表 3: ブレードシステムファンサブシステム監視パラメータ

上書きは、書き込み可能な管理パックに保存する必要があります。Microsoft では、「*Standard Management Pack*」を使用しないことを推奨します。「*新規*」を選択して、新しい管理パックを作成することもできます。

i 上書きの保存先となる管理パックを最初に選択することを推奨します。

7. 「*OK*」をクリックして、選択した管理パックに設定を保存します。ダイアログが閉じられます。

8. 後続するモニターのダイアログで、「*閉じる*」をクリックして設定を終了します。

5.1.2 監視間隔の設定を上書きする際の注意事項

IntervalSeconds パラメータは、SCOM 監視サイクルの時間間隔を指定します（36 ページ の表 3 を参照）。パラメータ値はブレードシステムエンクロージャを監視するために最適化されています。

通常、この値を変更する必要はなく、*IntervalSeconds* パラメータを変更しないことを強く推奨します。*IntervalSeconds* パラメータの変更が避けられない場合、以下に記載する注意事項を守ってください。

5.1.2.1 ヘルスモニターと監視モニターのペア変更

ブレードシステムサブシステムとブレードシステムコンポーネントは、モニターのペアで監視されます。

– < *サブシステム* > *Health Monitor* は監視されているサブシステムまたはコンポーネントのステータスを示します。

– < *サブシステム* > *Monitoring Monitor* は監視システム自体の実行にエラーがないかを示します。

パラメータ *IntervalSeconds* が変更された場合、ブレードシステムサブシステムまたはブレードシステムコンポーネントのヘルスモニターと監視モニターの両方で変更する必要があります。*IntervalSeconds* パラメータ値は、両方のタイプのモニターに対して常に同一にする必要があります。

5.1.2.2 IntervalSeconds パラメータの推奨値

IntervalSeconds のデフォルト値は 360 秒です。変更する場合は、値を増加させてください。

360 秒より短い監視間隔で実行することは、避けてください。

5.1.2.3 監視モニターの上書き関連のパラメータ

上書きパラメータ *IntervalSeconds*、*ConsolidatorCount*、*ConsolidatorTimeWindow* は相互に関連しているため、個別に変更しないでください。これらのパラメータのいずれかを変更する場合、残りのパラメータを、次の条件を満たすように調節する必要があります。

– *ConsolidatorTimeWindow* = *IntervalSeconds* * *ConsolidatorCount* + 120

– *IntervalSeconds* ≥ 360

– *ConsolidatorCoun*t ≥ 2

5.2 「作成」ペイン - アラートの有効化／無効化

デフォルトで、重要度が「*重大*」のすべてのイベントはアラートを生成します。重要度が「*警告*」のイベントはアラートを生成しません。このデフォルト設定は上書きできます。

各アラートは、*PRIMERGYServerEventsSCOM_en.pdf* ファイルでのタイトルと*イベント ID* 使用して検出することもできます。このファイルには、各イベントの詳細情報と、根本的な問題を解決する方法が記載されています。

次の手順を実行します。

1. SCOM Console を起動します。
2. 「*作成*」ペインのナビゲーションウィンドウ内で「*管理パックオブジェクト*」→「*ルール*」ディレクトリを選択します。右側のウィンドウに SCOM Manager で定義されているすべてのルールグループが表示されます。
3. 「*Blade System Enclosure Monitor Service*」を選択し、有効／無効にするアラートをクリックします。

   i 「*規定で有効化*」の列に、「*はい*」と表示されている場合はアラートが生成され、「*いいえ*」と表示されている場合は生成されません。1 列目でグレーで表示されているアイコンは、アラートが生成されないことを示します。

4. 必要なアラートをダブルクリックします。設定が記載されたダイアログが開きます。

5. ダイアログボックスで「*上書き*」タブに移動し、「*上書き ...*」をクリックして、「*クラス Blade System Enclosure Monitor Service のすべてのオブジェクト*」を選択します。

   「*上書きのプロパティ*」ダイアログボックスが開き、変更されるプロパティが表示されます。

6. アラートを有効／無効にするには、次の手順に従います。

   1. 「*上書き*」列で「*有効*」パラメータを選択します。

   2. 「*上書き設値*」列でオプションの値を変更します（*False* → *True* または *True* → *False*）。

   上書きは、書き込み可能な管理パックに保存する必要があります。Microsoft では、「*Standard Management Pack*」を使用しないことを推奨します。「*新規*」を選択して、新しい管理パックを作成することもできます。

7. 「*OK*」をクリックして、選択した管理パックに設定を保存します。ダイアログボックスが閉じられます。

8. 後続するモニターのダイアログボックスで「*閉じる*」をクリックして、設定を終了します。

i 同様にして、個々のサーバに対してアラートを有効または無効にできます。この場合、「*クラス Blade System Enclosure Monitor Service の特定のオブジェクト*」の代わりに、「*クラス Blade System Enclosure Monitor Service のすべてのオブジェクト*」を選択します。その後、必要なプロキシサーバを選択して、上記のように続行できます。

5.3 「作成」ペイン - オブジェクト検出の時間設定の変更

ブレードシステムエンクロージャのコンポーネントを検出する時間は、デフォルトで設定されています。

このデフォルト設定を変更するには、以下の手順に従うことを推奨します。

1. SCOM Console を起動します。

2. 「*作成*」ペインのナビゲーションウィンドウ内で「管理パックオブジェクト」→「オブジェクト検出」ディレクトリを選択します。右側のウィンドウに SCOM で定義されているすべての検出ルールが表示されます。

3. 「*オブジェクトの検出*」画面で、変更するオブジェクト検出を選択します。

   ブレードシステムエンクロージャの検出の場合、エントリ「*Blade System Enclosure Discovery Rule*」を持つグループ「*検出されるタイプ : Blade System Enclosure*」です。

4. 必要なエントリをダブルクリックします。「*Blade System Enclosure Discovery Rule のプロパティ*」ダイアログボックスが開きます。

5. 「*上書き*」タブを選択し、「*上書き ...*」をクリックします。

6. 行う変更内容に応じて、「*クラス Blade System Enclosure Monitor Service のすべてのオブジェクト*

   」または「クラス Blade System Enclosure Monitor Service の特定のオブジェクト」を選択します。

   – 「*クラス Blade System Enclosure Monitor Service の特定のオブジェクト*」を選択すると、上書きは特定のプロキシサーバにのみ実行されます。

   – 「*クラス Blade System Enclosure Monitor のすべてのオブジェクト*」を選択すると、すべての検出されたプロキシサーバが選択の対象となります。プロキシサーバを選択し、「*OK*」をクリックします。

   「*上書きのプロパティ*」ダイアログボックスで必要な上書きを選択できます。

   Microsoft では、標準管理パックを使用して変更を保存しないことを推奨しています。

7. 検出の時間を変更するには、「*上書き*」列で対応するエントリを選択します。

   変更できるのは、「*上書き値*」列の数値を含む値のみです。

   検出の新しい時間（秒単位）を「*上書き値*」列に入力します（パラメータ名 : *Fujitsu PRIMERGY BladeSystem Enclosure DiscoveryDataSource Interval Seconds*）。

   Microsoft では、検出に 4 時間未満の時間間隔を使用しないことを推奨しています。

8. 「*OK*」をクリックして、選択した管理パックに設定を保存します。ダイアログが閉じられます。

9. 後続するモニターのダイアログボックスで「*OK*」をクリックして、設定を終了します。

6 付録

6.1 ログファイルの作成

エラーを分析するために、*SNMP Trap Collect Service* のログファイルを作成できます。Blade System Integration Pack には、3 種類のログファイルがあります。

– SCOM 検出プロセスのデバッグ情報を示す、検出ログファイル

– SCOM 監視プロセスのデバッグ情報を示す、監視ログファイル

– Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor が生成するデバッグ情報を示す、*Blade System Monitor Service* ログファイル

6.1.1 検出および監視ログファイル

検出および監視ログは、*SVISCOM-BL.Log.ini* という名前の初期化ファイルによって有効になります。このファイルは、インストールディレクトリにあります（18 ページ の「インストールされるファイル」の項を参照）。

ログファイルは、システム環境変数 *TEMP* に記載されているディレクトリのサブディレクトリ *SVISCOM\BL* に保存されます。通常は *C:\Windows\TEMP* ディレクトリです。ここで、*C:* はシステムパーティションを表します。

サブディレクトリ *SVISCOM\BL* が存在しない場合、各 SCOM ディレクトリについて、名前 *SVISCOM-BL.Log.in_* で初期化ファイルのコピーがプロキシサーバの *%TEMP%\SVSCOM* フォルダに生成されます。

SVISCOMLog.ini には、管理パックのすべての検出および監視機能のデバッグオプションが含まれています。オプション *DebugMode* は、特定の機能の監視をアクティブにするかどうかを定義します。オプション *DebugLevel* は、提供するデバッグ情報の詳細度を定義します。

エラー分析の場合は、次の手順に従います。

1. 各プロキシサーバで、*SVISCOMLog.in_* ファイルを *SVISCOMLog.ini* に名前を変更します。

2. 監視する各機能（検出および監視）のデバッグオプションを確認して、目的の値に設定します。

例 : ファイル SVISCOM.BL.Log.ini での設定

```
[BladeSystemDiscovery]
DebugMode=yes
DebugLevel=15

[BladeComponentsMonitor]
DebugMode=yes
DebugLevel=15
```

目的に応じて、下記のログファイルが作成されます。

– *PYBladeSystemDiscovery_<servername>.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_ConnectUnits.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_Enclosure.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_FanUnits.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_KVMUnits.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_MMBUnits.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_PowerSupplyUnits.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_ServerBlades.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_StorageBlades.log*
– *PYBladeSystemMonitor_<enclosureserialnumber>_TempSensors.log*

より詳細な分析には、富士通サポートにファイルを送付する必要があります。

ログファイルの作成をもう一度無効にするには、*SVISCOMLog.ini* を削除するか、名前を変更してください。

最新のログファイル

初期化ファイルが使用可能で Fujitsu 管理パックが既にインポートされている場合のみ、ログファイルが即座に生成されます。管理パックがインポートされ、実行間隔に応じてログファイルが生成されます。そのため、すべてのログファイルが生成されるまでに最大約 4 時間かかることがあります。

6.1.2 Blade System Monitor Service ログファイル

Blade System Monitor Service のログファイルは、プロキシサーバの *Blade System Monitor Service* のインストールフォルダの *log* サブディレクトリに保存されます。

デフォルトで、*Blade System Monitor Service* ログファイルに保存される情報はわずかです。*Blade System Monitor Service* のログファイルの内容を拡張するため、*PRIMERGYBladeSystemConfigSNMP.xml* コンフィグレーションファイルを変更できます。このファイルは、Fujitsu PRIMERGY *Blade System Monitor Service* インストールフォルダの *config* サブディレクトリにあります（14 ページ の「インストールされるファイル」の項を参照）。

Blade System Monitor Service ログファイルを変更するには、次の手順に従います。

1. *Notepad* などのテキストエディタを使用して、*PRIMERGYBladeSystemConfigSNMP.xml* ファイルを編集します。

   <LogFile> ... </LogFile> セクションで、値 `<Threshold><old_value></Threshold>` を `<Threshold><new_value></Threshold>` に設定します。このとき、値は次のいずれかにしてください。

   – ERROR
   – WARN（デフォルト）
   – INFO
   – TRACE

   INFO に設定するとより詳細なメッセージを取得でき、*TRACE* に設定すると追加の DEBUG 出力を取得できます。

2. *Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor Service* を再起動して、変更した値を反映させます。

i *Blade System Monitor Service* ログファイルの作成を無効にするには、値 *<Threshold><value></Threshold>* を初期値 *<Threshold>WARN</Threshold>WARN* にリセットし、*Fujitsu PRIMERGY Blade System Monitor Service* を再起動します。